FlexiDome2X

VDN-0498

BOSCH

de Installationshandbuch

Inhaltsverzeichnis

1	**Sicherheit**	**5**
1.1	Sicherheitsvorkehrungen	5
1.2	Wichtige Sicherheitshinweise	5
1.3	Anschluss im Außenbereich	6
1.3.1	Sicherheitsvorkehrungen	6
1.4	FCC-Informationen	7
2	**Einführung**	**9**
2.1	Leistungsmerkmale	9
3	**Montage**	**11**
3.1	Auspacken	11
3.2	Demontage	12
3.3	Montage	13
3.3.1	Tipps für die Montage	14
3.3.2	Unterputz-Montage	14
3.3.3	Aufputz-Montage	15
4	**Anschluss und Einrichtung**	**19**
4.1	Strom- und Videoanschlüsse	19
4.2	Einrichtung der Kamera	20
4.2.1	Kamerapositionierung	20
4.2.2	Menünavigation	22
4.2.3	Brennweite und Fokus	23
4.2.4	Heizelement	24
4.2.5	Schließen des Geräts	24
5	**Konfiguration**	**27**
5.1	Menüzugriff	27
5.1.1	Hauptmenü	27
5.1.2	Menü „Installieren“	28
5.2	Vordefinierte Modi	28
5.3	Umschaltung zwischen Tag/Nacht	29

5.4	Kamerasteuerungskommunikation (Bilinx)	29
5.5	Struktur des Hauptmenüs	31
5.5.1	Untermenü Modus	31
5.5.2	Untermenü ALC	32
5.5.3	Untermenü Verschluss/AGC	33
5.5.4	Untermenü Tag/Nacht	36
5.5.5	Untermenü Bildoptimierung/Dyn. Engine	38
5.5.6	Untermenü FARBE	40
5.5.7	Untermenü VMD (Videobewegungserkennung)	41
5.6	Menüstruktur des Menüs „Installieren“	43
5.6.1	Untermenü „Sprache“	44
5.6.2	Untermenü Verbindungen	44
5.6.3	Untermenü Testsignale	45
5.6.4	Untermenü Kamera-ID	46
5.6.5	Untermenü Privacy Masking	47
5.6.6	Untermenü Standards	48
6	**Problembehandlung**	**49**
6.1	Problemlösung	49
6.2	Kundendienst	49
7	**Wartung**	**51**
7.1	Reparaturen	51
7.1.1	Weitergabe, Entsorgung	51
8	**Technische Daten**	**53**
8.1	Spezifikationen	53
8.1.1	Abmessungen	55
8.1.2	Zubehör	56
	Glossar	**59**

1 Sicherheit

1.1 Sicherheitsvorkehrungen

GEFAHR!
Große Gefahr: Das Blitzsymbol in einem Dreieck ist ein Warnzeichen, das Sie auf „gefährliche Spannung“ im Produkt aufmerksam machen soll, die zu einem elektrischen Schlag, Verletzungen oder zum Tode führen kann.

WARNUNG!
Mittlere Gefahr: Das Ausrufezeichen in einem Dreieck macht den Benutzer auf wichtige Anweisungen in den begleitenden Unterlagen aufmerksam.

VORSICHT!
Geringe Gefahr: Macht den Benutzer auf Beschädigungsgefahren für das Gerät aufmerksam.

1.2 Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen und befolgen Sie alle folgenden Sicherheitshinweise, und bewahren Sie sie auf. Beachten Sie alle Warnungen am Gerät und in der Betriebsanleitung, bevor Sie das Gerät verwenden.

1. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch. Verwenden Sie keine flüssigen Reiniger oder Reiniger in Sprühdosen.
2. Installieren Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizgeräten, Öfen oder anderen Anlagen (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen.
3. Verschütten Sie keinerlei Flüssigkeit über dem Gerät.
4. Treffen Sie Sicherheitsvorkehrungen, um das Gerät vor Schäden durch Überspannung oder Blitzeinschlag zu schützen.
5. Nehmen Sie nur an den Bedienelementen Änderungen vor, die in der Bedienungsanleitung beschrieben werden.

6. Das Gerät darf nur mit der auf dem Etikett genannten Stromquelle betrieben werden.
7. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten, wenn Sie nicht qualifiziert sind. Wartungsarbeiten sind ausschließlich von qualifiziertem Wartungspersonal durchzuführen.
8. Es dürfen nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile verwendet werden.
9. Bei der Installation sind die Anweisungen des Herstellers und die jeweils zutreffenden Elektrovorschriften zu beachten. Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller angegebene Zusatzgeräte und entsprechendes Zubehör. Austausch oder Änderung des Geräts kann zum Erlöschen der Benutzergarantie oder -autorisierung führen.

VORSICHT!

Das Niederspannungs-Netzteil muss EN/UL 60950 entsprechen. Bei dem Netzteil muss es sich um eine Einheit gemäß SELV-LPS oder SELV – Class 2 (Safety Extra Low Voltage – Limited Power Source) handeln.

1.3 Anschluss im Außenbereich

1.3.1 Sicherheitsvorkehrungen

Koax-Erdung: Wenn ein Kabelsystem für den Außengebrauch mit dem Gerät verbunden wird, muss das Kabelsystem geerdet sein.

Nur für in den USA erhältliche Modelle: Abschnitt *810* des *National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70*, enthält Informationen zur ordnungsgemäßen Erdung der Halterung, zur Koax-Erdung an einem Entladegerät, zum Durchmesser von Erdungsleitern, zum Standort des Entladegeräts, zur Verbindung mit Entladungselektroden und zu Anforderungen bezüglich der Entladungselektroden.

Stromleitungen: Ein System für den Außengebrauch darf nicht in der Nähe von Überlandleitungen, elektrischen Leitungen und Stromkreisen verwendet werden, wo es mit diesen Leitungen oder Stromkreisen in Berührung kommen kann. Bei der

Installation eines Systems für den Außengebrauch dürfen Sie keinesfalls mit solchen Stromleitungen oder -kreisen in Kontakt kommen, da dieser Kontakt tödlich sein kann. Nur für in den USA erhältliche Modelle: Befolgen Sie die Vorschriften des National Electrical Code *Article 820* für die Installation von CATV-Systemen.

Stromquelle mit 24 VAC: Dieses Gerät ist für den Betrieb mit einer Stromquelle mit eingeschränkter Leistung ausgelegt. Diese Stromquelle muss der Norm *EN60950* entsprechen. Dieses Gerät ist für den Betrieb mit 24 VAC ausgelegt. Die vom Kunden bereitgestellte Verkabelung von der Stromquelle (24 VAC) zum Gerät muss den jeweils geltenden Vorschriften für elektrische Anlagen (Leistungsstufe 2) entsprechen. Die Stromquelle (24 V Wechselspannung) darf nicht an den Anschlüssen bzw. an den Stromversorgungsanschlüssen am Gerät geerdet werden.

Anschluss: Das Gerät verfügt über Anschlusseingänge an freien Kabelenden. Bei Montage an feuchten Orten oder im Außenbereich verwenden Sie das VDA-455SMB Zubehör oder eine Kabeldose für den Feldeinsatz mit Schutzklasse Nema 3, IP 55 oder höher. Nehmen Sie die Anschlüsse im wasserdichten Anschlussfach vor. Achten Sie nach dem Anschließen darauf, dass das wasserdichte Anschlussfach fest verschlossen wird sowie die Kabel und Kabelkanäle korrekt abgedichtet sind, damit kein Wasser eindringen kann.

1.4 FCC-Informationen

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Beschränkungen für ein digitales Gerät der **Klasse B** entsprechend *Teil 15* der FCC-Regeln. Diese Beschränkungen sollen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen beim Betrieb in einem **Wohngebiet** gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Funkwellen und kann diese ausstrahlen. Bei unsachgemäßer Installation und Verwendung kann es andere Funkkommunikation stören. Mögliche Störungen in speziellen Installationen können jedoch nicht ausgeschlossen

werden. Sollte das Gerät die Funkkommunikation von Radios oder Fernsehgeräten stören, was durch Aus- und Einschalten des Geräts überprüft werden kann, sollte der Benutzer die Störungen anhand einer der folgenden Vorgehensweisen beheben:
Richten Sie die Empfangsantenne neu aus bzw. stellen Sie sie um.
Erhöhen Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht vom Empfänger verwendet wird.
Bitten Sie ggf. den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker bzw. Informationselektroniker um Hilfe.

Anmerkung
Durch Änderungen oder Modifikationen des Geräts, die nicht ausdrücklich von Bosch genehmigt wurden, kann die Benutzerautorisierung für den Betrieb des Geräts erlöschen.

	Entsorgung – Bei der Entwicklung und Fertigung Ihres Bosch Produkts wurden hochwertige Materialien und Bauteile eingesetzt, die wiederaufbereitet und wiederverwendet werden können. Dieses Symbol weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronikgeräte am Ende ihrer Lebensdauer getrennt vom Hausmüll gesammelt und entsorgt werden müssen. In der Regel stehen getrennte Sammelsysteme für elektrische und elektronische Altgeräte zur Verfügung. Geben Sie diese Geräte gemäß der *Europäischen Richtlinie 2002/96/EG* bei einer entsprechenden Entsorgungseinrichtung ab.

Um weitere Informationen zu erhalten bzw. persönlichen Kontakt zu einem Vertreter aufzunehmen, wenden Sie sich bitte an die Bosch Security Systems Niederlassung in Ihrer Nähe oder besuchen Sie unsere Website unter **www.boschsecurity.com**.

2 Einführung

2.1 Leistungsmerkmale

Die FlexiDome2X Kamera ist ein kleiner, diskreter Hochleistungs-Überwachungsdome, der eine hoch leistungsfähige 1/3-Zoll-CCD-Farbkamera mit integriertem Varifokalobjektiv enthält. Dieser Überwachungsdome kann an einem Schaltkasten, an einer Wand oder Decke oder in einer Ecke befestigt werden. Die robuste Bauweise und hohe Stoßfestigkeit des Polykarbonat-Domes schützen das Kameramodul vor Schäden. Die Kamera verfügt über eine moderne digitale 20-Bit-Signalverarbeitung und einen CCD-Sensor mit großem Dynamikbereich und sorgt so für eine herausragende Bildqualität.
Wegen ihrer unkomplizierten Montage und Verwendung stellt die FlexiDome2X Kamera auch für problematische Aufnahmesituationen die optimale Lösung dar. Sie bietet u. a. folgende Leistungsmerkmale:

- 1/3-Zoll-CCD-Sensor mit großem Dynamikbereich
- Echte Tag/Nacht-Kamera mit schaltbarem Infrarot-Filter
- Auflösung von 540 TVL
- Für Innen- und Außeneinsatz geeignet
- Entspricht IP 66 und NEMA 4X
- Schlagfest (übertrifft IK10, > 50 J)
- Dyn. Engine einschließlich Smart BLC
- Adaptive dynamische Rauschunterdrückung
- Privatsphärenausblendung
- AutoBlack
- Bidirektionale Koaxialkommunikationstechnik (Bilinx)
- Unterputz- oder Aufputz-Montage, hängende Wand-, hängende Rohr- oder Eckenhalterung
- Großer Betriebstemperaturbereich (-50 bis +55 °C)
- Sechs vorprogrammierte Betriebsarten
- Adaptive dynamische Rauschunterdrückung
- Mehrsprachiges OSD-Menü

– Integrierter Bildmustergenerator

3 Montage

3.1 Auspacken

Packen Sie den Inhalt vorsichtig aus, und handhaben Sie das Gerät mit äußerster Sorgfalt.

Verpackungsinhalt:

- Integrierte FlexiDome Kamera
- Wichtige Sicherheitshinweise
- Schnellstartanleitung
- CD-ROM
  - Installationsanweisungen
  - Adobe Acrobat Reader
- Kunststoffbeutel mit Befestigungsteilen (drei 4,5 bis 6 mm große SX8-Dübel und drei passende Schrauben) sowie ein Spezialschraubendreher-Einsatz für sabotagesichere Schrauben
- Kunststoffbeutel mit zwei schwarzen Gummidichtscheiben für den Befestigungsrahmen für die Aufputz-Montage
- Objektivjustierkappe

Falls das Gerät während des Transports beschädigt wurde, verpacken Sie es wieder in der Originalverpackung, und benachrichtigen Sie den Lieferdienst bzw. Lieferanten.

WARNUNG!
Die Installation darf nur von qualifiziertem Kundendienstpersonal gemäß den jeweils zutreffenden Elektrovorschriften ausgeführt werden.

VORSICHT!
Das Kameramodul ist ein empfindliches Gerät und muss mit äußerster Sorgfalt gehandhabt werden.

3.2 Demontage

Die Unterputz-Montageversion besteht aus folgenden Teilen:

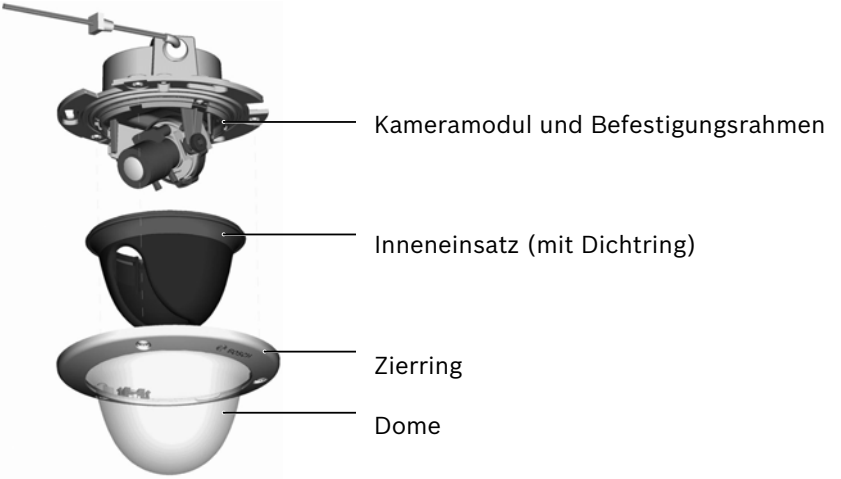

Bild 3.1 Unterputz-Montage

Die Aufputz-Montageversion besteht aus folgenden Teilen:

Bild 3.2 Aufputz-Montage

Gehen Sie bei der Demontage folgendermaßen vor:

1. Lösen Sie mithilfe des Spezialschraubendreher-Einsatzes die drei sabotagesicheren Schrauben am Zierring (ohne die Schrauben vollständig herauszudrehen).
2. Nehmen Sie den Zierring samt Dome ab, indem Sie die Teile vom Befestigungsrahmen abziehen.
3. Ziehen Sie den Inneneinsatz (mit Dichtring) vom Befestigungsrahmen ab.
4. Entfernen Sie den rosafarbenen Schutzschaum.

3.3 Montage

Das Gerät kann auf verschiedene Art und Weise befestigt werden. Die Montagemethode hängt von der Montagefläche ab und davon, ob ein zusätzliches Befestigungselement wie z. B. ein Schaltkasten, ein Befestigungsrahmen für die Aufputz-Montage oder anderes Zubehör verwendet wird.

Hinweis:

Wenn das Gerät direkt auf Putz montiert werden soll, verwenden Sie den Befestigungsrahmen für die Aufputz-Montage. Der Befestigungsrahmen für die Aufputz-Montage wird als separates Element (VDA-455SMB) verkauft bzw. wird mit der FlexiDome2X Kamera mitgeliefert, falls die Aufputz-Montage-Option gewählt wurde. Anderes Montagezubehör wird ebenfalls separat verkauft.

3.3.1 Tipps für die Montage

- Verwenden Sie die Montageschablone, um die korrekte Einbauposition der Kamera zu markieren.
- Beachten Sie die auf der Montageschablone angegebenen Abmessungen, um die exakte Position der Schraubenöffnungen sowie der Einführungsöffnung für die Kabel zu bestimmen.
- Drehen Sie zwei der Schrauben zur provisorischen Befestigung teilweise ein, während Sie die elektrischen Anschlüsse vornehmen.

3.3.2 Unterputz-Montage

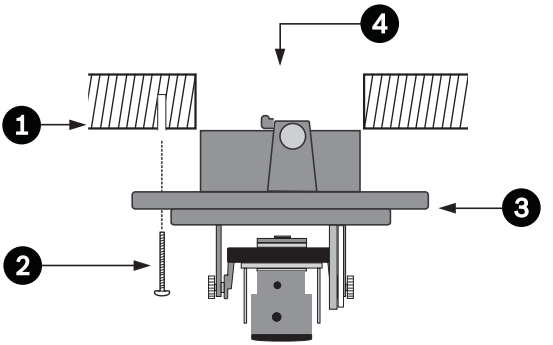

Bild 3.3 Unterputz-Montage – hohle Montagefläche

1. Massive Montagefläche (mitgelieferte Dübel in drei vorgebohrte 8-mm-Öffnungen einsetzen)
2. Drei Schrauben (im Lieferumfang der Kamera)
3. Integriertes Kameramodul und Rahmen
4. Kabel

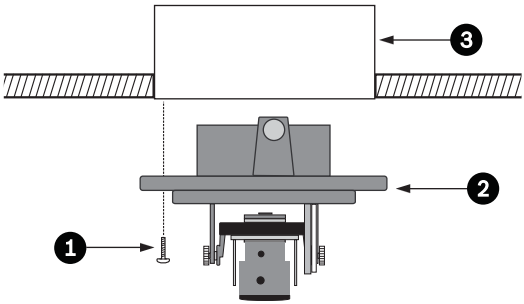

Bild 3.4 Unterputz-Montage – Schaltkasten (4S)

1. Zwei Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten)
2. Integriertes Kameramodul und Rahmen
3. 4S Schaltkasten

3.3.3 Aufputz-Montage

Bei Verwendung des Befestigungsrahmens für die Aufputz-Montage gehen Sie folgendermaßen vor:

- Bei seitlichem Anschluss nehmen Sie die Schutzkappe von der seitlichen Öffnung ab.
  Bei rückseitigem Anschluss belassen Sie die Schutzkappe auf der seitlichen Öffnung.
- Befestigen Sie den Kabelkanal am Befestigungsrahmen.
- Lösen Sie die zwei Clips auf der Unterseite des wasserdichten Anschlussfachs, und nehmen Sie es vom Befestigungsrahmen ab.
- Öffnen Sie die Abdeckung des wasserdichten Fachs im Befestigungsrahmen, indem Sie die fünf Clips lösen.
- Führen Sie das Strom- und Videokabel durch separate Gummidichtscheiben in das wasserdichte Anschlussfach.
- Führen Sie das Kamerakabel durch die mitgelieferte Gummidichtscheibe in das wasserdichte Anschlussfach.
- Nehmen Sie die Anschlüsse im wasserdichten Anschlussfach vor. Befestigen Sie die Abdeckung wieder mithilfe der Clips, um die Dichtigkeit des Fachs wiederherzustellen.

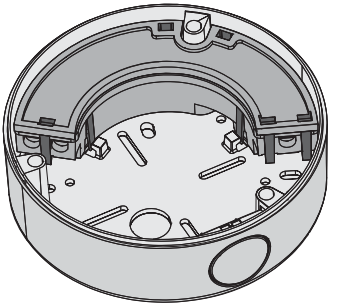

Bild 3.5 Befestigungsrahmen für Aufputz-Montage (VDA-455SMB)

Hinweis:
Um eine wasserdichte Kabelzuführung zu erzielen, verwenden Sie für den Strom- und Videoanschluss runde Kabel mit einem Durchmesser von 5 bis 6 mm.

Hinweis:
Wenn Sie etwas Silikonspray auf die Kabel aufsprühen, lassen sich die Gummidichtscheiben leichter über die Kabel führen.

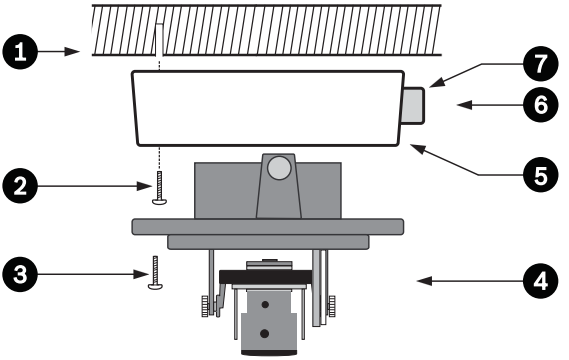

Bild 3.6 Aufputz-Montage – seitlicher Anschluss

1. Massive Montagefläche (mitgelieferte Dübel in drei vorgebohrte 8-mm-Öffnungen einsetzen)
2. Drei Schrauben (im Lieferumfang der Kamera)
3. Drei Schrauben (M5, im Lieferumfang)
4. Integriertes Kameramodul und Rahmen
5. Befestigungsrahmen für Aufputz-Montage (VDA-455SMB)
6. Kabel
7. Kabelkanal

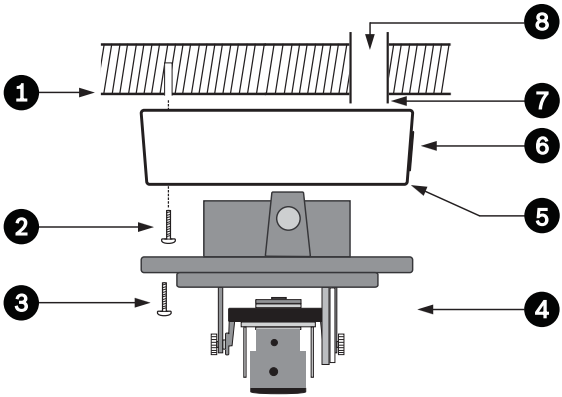

Bild 3.7 Aufputz-Montage – rückseitiger Anschluss

1. Massive Montagefläche (mitgelieferte Dübel in drei vorgebohrte 8-mm-Öffnungen einsetzen)
2. Drei Schrauben (im Lieferumfang der Kamera)
3. Drei Schrauben (M5, im Lieferumfang)
4. Integriertes Kameramodul und Rahmen
5 Befestigungsrahmen für Aufputz-Montage (VDA-455SMB)
6. Kappe (bei seitlicher Kabeleinführung entfernen)
7. Kabelkanal
8. Kabel

4 Anschluss und Einrichtung

4.1 Strom- und Videoanschlüsse

Der Kabelbaum verfügt über einen BNC-Anschluss für ein Videokoaxialkabel (mit BNC-Stecker) und zwei abisolierte Niedrigspannungsdrähte zum Anschließen an einen Stromanschluss. Ein UTP-Adapter (VDA-455UTP) ist als optionales Zubehör erhältlich, um ein UTP-Videokabel an den BNC-Stecker anzuschließen.

WARNUNG!

Trennen Sie das Netzteilkabel von der Stromversorgung, bevor Sie mit den nächsten Schritten fortfahren. Stellen Sie sicher, dass das Gerät für den Spannungswert und die Art der verwendeten Stromquelle ausgelegt ist.

Die einfachste Anschlussmethode für die Kabel ist wie folgt:

1. Schieben Sie die Gebäudeanschlüsse durch die für die Kabel vorgesehene Bohrung der Montagefläche, ohne sie zu fixieren.
2. Drehen Sie zwei Schrauben teilweise in die vorgebohrten Löcher (bzw. Adapterplatte) ein.
3. Hängen Sie die den Befestigungsrahmen der Kamera übergangsweise an einer der schlüssellochförmigen Öffnungen an eine der Schrauben, und kippen Sie den Rahmen etwas, um Zugang zu den Kabelanschlüssen zu erhalten.
4. Verbinden Sie den BNC-Stecker des Kameramoduls mit dem Videokoaxialkabel.
5. Schließen Sie die gestreiften Netzkabel (Rot +, Braun –) an den Stromversorgungsanschluss an.

Anmerkung

Bei **Gleichstrom** spielt die Polarität eine Rolle. Verpolung beschädigt die Kamera zwar nicht, aber sie lässt sich dann nicht einschalten. Liegt **Wechselstrom** an, sollten Sie bei Systemen mit mehreren Kameras auf eine konsistente

Verkabelungspolarität achten, um Probleme beim Umschalten zwischen den Kameras zu vermeiden.

6. Stellen Sie in feuchten Umgebungen sicher, dass die Anschlüsse ausreichend abgedichtet sind. (Der Befestigungsrahmen und das andere Montagezubehör verfügen zu diesem Zweck über ein wasserdichtes Anschlussfach.)
7. Schieben Sie die Anschlüsse durch die für die Kabel vorgesehene Bohrung der Montagefläche zurück.
8. Befestigen Sie den Befestigungsrahmen des Kameramoduls mit drei Schrauben an der Montagefläche.

4.2 Einrichtung der Kamera

4.2.1 Kamerapositionierung

VORSICHT!

Das Heizelement wird während des Betriebs **heiß**. **NICHT BERÜHREN!** Schalten Sie das Heizelement bei Arbeiten an der Kamera stets **aus**. Siehe *Abschnitt 4.2.4 Heizelement, Seite 24* und Abschnitt 5.6.2 Untermenü Verbindungen, Seite 36.

Schließen Sie einen Monitor an die 2,5-mm-Minibuchse (2) an, um die Einrichtung der Kamera zu erleichtern. Diese Buchse erzeugt ein Composite-Video-Signal (mit Sync). Die Verbindung kann über ein optional erhältliches Kabel (Codenummer S1460) hergestellt werden. Bei angeschlossenem S1460-Kabel steht am BNC-Stecker kein Videosignal zur Verfügung, um Bildstörungen zu vermeiden.

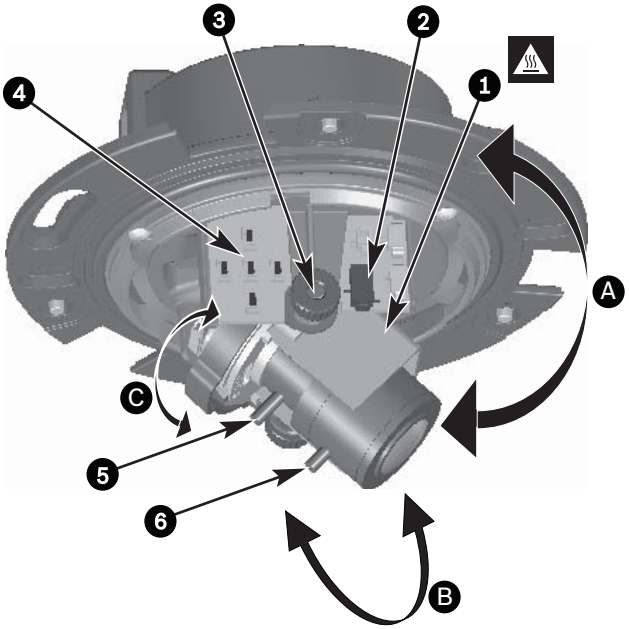

Bild 4.1 Teile der Kamera

1. Heizelement
2. Monitor-Minibuchse
3. Rändelschrauben
4. Navigationstasten (5)
5. Brennweite
6. Fokus

A. Schwenken
B. Neigen
C. Drehen

Bei der Standardposition der Kamera ist das obere Ende des Bildes an der Anzeige **OBEN** ausgerichtet.

VORSICHT!

Die CCD-Bildsensoren sind besonders empfindlich und sollten mit äußerster Sorgfalt gehandhabt werden, um eine hohe Leistungsfähigkeit und längere Lebensdauer zu erzielen. Setzen Sie sie sowohl bei Betrieb als auch bei Nichtverwendung nicht direktem Sonnenlicht oder hellem Scheinwerferlicht aus. Vermeiden Sie helles Licht im Blickfeld der Kamera.

Die Position des Kameramoduls kann entlang dreier Achsen eingestellt werden. Achten Sie bei der Einstellung der Kameraposition darauf, dass die Bildanzeige auf dem Monitor gerade ist. Stellen Sie die gewünschte Kameraposition anhand der folgenden Schritte ein:

- Drehen Sie für die horizontale Einstellung das Kameramodul im Befestigungsrahmen entlang der Schwenkachse (A). Drehen Sie das Modul nicht weiter als 360°.
- Drehen Sie für die Einstellung des waagerechten Horizonts (bei Deckenschräge oder seitlicher Wandmontage) die Objektivunterlage entlang der Neigungsachse (C), bis das Bild auf dem Monitor korrekt ausgerichtet ist. Drehen Sie die Unterlage nicht weiter als 340°.
- Lösen Sie für die vertikale Einstellung entlang der Drehachse (B) die Rändelschrauben, positionieren Sie die Kamera wie gewünscht, und befestigen Sie sie dann durch Festziehen der Rändelschrauben. Drehen Sie die Kamera nicht weiter als 90°.

4.2.2 Menünavigation

An der seitlichen Abdeckung befinden sich fünf Tasten, die zur Navigation durch das Menüsystem dienen.

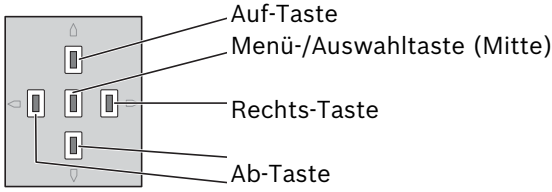

Bild 4.2 Navigation

- Drücken Sie die Menü-/Auswahltaste (in der Mitte), um die Menüs aufzurufen und zwischen den einzelnen Menüs zu wechseln.
- Drücken Sie die Menü-/Auswahltaste etwa 2 Sekunden lang, um das Menü **Installieren** aufzurufen.
- Verwenden Sie die Auf- und Ab-Pfeiltasten, um sich durch das Menü zu bewegen.
- Verwenden Sie die Links- und Rechts-Pfeiltasten, um einzelne Optionen auszuwählen und Parameter einzustellen.
- Betätigen Sie innerhalb eines Menüs schnell zweimal hintereinander die Menü-/Auswahltaste, um den ausgewählten Menüpunkt auf seine Werkseinstellung zurückzusetzen.
- Um von einem beliebigen Menü aus sämtliche Menüs zu schließen, wählen Sie die Option **Beenden** aus, und halten Sie die Menü-/Auswahltaste gedrückt, bis die Menüanzeige ausgeblendet wird.

4.2.3 Brennweite und Fokus

Setzen Sie vor der Justierung der Brennweite und des Brennpunkts die Justierkappe auf das Objektiv, damit die Bildschärfe der Bildschärfe bei angebrachtem Dome entspricht.

1. Schließen Sie einen Monitor oder ein anderes Anzeigegerät an den BNC-Stecker der Kamera oder an das optionale Kabel (S1460) an der Monitorbuchse an. (Wenn das Kabel S1460 angeschlossen ist, liegt kein Videosignal am BNC-Stecker an.)

2. Halten Sie die Menü-/Auswahltaste (in der Mitte) gedrückt, bis das Menü **Installieren** angezeigt wird.
   – Der Menüpunkt **Set focus** (Fokus einstellen) wird dann im Menü hervorgehoben. Ändern Sie zu diesem Zeitpunkt die Auswahl nicht, da sich die Kamera in einem besonderen Modus zur Fokuseinstellung befindet.
3. Um das Blickfeld des Varifokalobjektivs einzustellen, lösen Sie die Schraube für die Brennweite und drehen den Mechanismus, bis das gewünschte Sichtfeld auf dem Monitor angezeigt wird. (Bild wird unscharf.)
4. Fokussieren Sie das Bild auf dem Monitor, indem Sie die Brennpunktschraube lösen und den Mechanismus drehen, bis der Bildbrennpunkt exakt eingestellt ist.
5. Passen Sie bei Bedarf die Brennweite neu an.
6. Wiederholen Sie die beiden Justierschritte, bis die gewünschte Ansicht eingestellt ist.
7. Ziehen Sie die beiden Schrauben an.
8. Wählen Sie mithilfe der Navigationstasten **Beenden** aus, und drücken Sie auf die mittlere Taste, bis das Menü nicht mehr angezeigt wird.
9. Entfernen Sie die Justierkappe vom Objektiv, und trennen Sie den Monitor von der Kamera.

4.2.4 Heizelement

Wenn Sie die Kamera bei niedrigen Temperaturen verwenden, stellen Sie im Menü **Installieren** die Option Heizelement auf **Auto** ein. Das Heizelement schaltet sich ein, wenn die Umgebungstemperatur weniger 0 °C beträgt.

4.2.5 Schließen des Geräts

Wenn die Kameraposition eingestellt wurde und alle Justierungen vorgenommen wurden, schließen Sie das Gerät.

1. Bringen Sie den Inneneinsatz (mit Dichtring) in die korrekte Position, indem Sie die Wulst am Bügel des Rahmens ausrichten.

2. Setzen Sie den Dome auf den Rahmen, und drehen Sie ihn, bis er einrastet. (Reinigen Sie die Außenseite ggf. mit einem weichen Tuch.)
3. Bringen Sie den Zierring über dem Dome an.
4. Richten Sie die sabotagesicheren Schrauben im Zierring an den Einschraubbohrungen im Befestigungsrahmen aus.
5. Ziehen Sie die drei sabotagesicheren Schrauben mithilfe des im Lieferumfang enthaltenen Spezialschraubendreher-Einsatzes fest.

5 Konfiguration

Normalerweise bietet die Kamera auch ohne weitere Einrichtung eine optimale Bildqualität. Es gibt sechs vordefinierte Modi mit Einstellungen, um die Konfiguration zu vereinfachen. In einem Menüsystem stehen erweiterte Einstellungsoptionen zur Verfügung, um unter besonderen Einsatzbedingungen beste Ergebnisse zu erzielen.
Die Einstellungen werden sofort durchgeführt, sodass Einstellungen vor und nach der Veränderung leicht verglichen werden können.

5.1 Menüzugriff

Verwenden Sie die fünf Navigationstasten an der Kamera, um die verschiedenen Menüs auszuwählen. Es gibt zwei Hauptmenüs: das **Hauptmenü** und das Menü **Installieren**. Die beiden Menüs, das Hauptmenü und das Menü Installieren, umfassen Funktionen, die Sie direkt auswählen können, sowie Untermenüs mit weiteren Funktionen für eine detailliertere Einrichtung. Verwenden Sie die Tasten Auf/Ab sowie Rechts/Links, um innerhalb der Menüs zu navigieren.

5.1.1 Hauptmenü

Drücken Sie kurz auf die Menü-/Auswahltaste (weniger als 1 Sekunde), um das **Hauptmenü** zu öffnen. Auf dem Monitor wird das **Hauptmenü** angezeigt. Über das **Hauptmenü** können Sie die Bildoptimierungsfunktionen auswählen und einrichten. Falls Sie mit Ihren Änderungen nicht zufrieden sind, können Sie jederzeit die Standardeinstellungen für den jeweiligen Betriebsmodus wiederherstellen.

5.1.2 Menü „Installieren“

Über das Menü **Installieren** können Sie die Installationseinstellungen anpassen. Drücken Sie kurz auf die Menü-/Auswahltaste (weniger als 1 Sekunde), um das Menü **Installieren** zu öffnen.

5.2 Vordefinierte Modi

Es gibt sechs vordefinierte Modi mit Einstellungen, um die Konfiguration zu vereinfachen. Sie können einen der sechs vordefinierten Modi im Untermenü Installieren/Modus auswählen. Die Modi sind wie folgt definiert:

1. **24 Stunden**
   Standardinstallationsmodus, mit dem 24 Stunden am Tag stabile Bilder geliefert werden. Diese Einstellungen sind für die sofort betriebsbereite Installation optimiert.
2. **Verkehrsbereiche**
   Modus zur Erfassung sich schnell bewegender Objekte unter Verwendung von Standard-Verschlusseinstellungen für die unterschiedlichen Lichtverhältnisse.
3. **Low light (Schlechte Lichtverhältnisse)**
   Sorgt für zusätzliche Optimierung, z. B. durch automatische Verstärkungsregelung und SensUp, um auch bei schlechten Lichtverhältnissen nutzbare Bilder liefern zu können.
4. **Smart BLC**
   Einstellungen, die für die Erfassung von Details unter extremen Lichtverhältnissen und bei kontrastreichen Szenen optimiert sind.
5. **Low noise (Reduziertes Bildrauschen)**
   Optimierte Einstellungen zur Reduzierung des Bildrauschens. Nützlich bei dem Anschluss an DVR- und IP-Speichersysteme, da durch Rauschunterdrückung der benötigte Speicherplatz reduziert wird.
6. Analoge Systeme
   Verwenden Sie diesen Modus, wenn die Kamera an ein rein analoges System (z. B. Kreuzschienensystem mit

Videorecorder) oder einen CRT-Monitor angeschlossen ist Geeigneter Modus zum Auswerten/Vorführen der Kamera, wenn die Kamera direkt an einen CRT-Monitor angeschlossen ist.

5.3 Umschaltung zwischen Tag/Nacht

Die Kamera verfügt über einen motorbetriebenen IR-Filter. Der mechanische IR-Filter kann bei schlechten Lichtverhältnissen oder IR-beleuchteten Anwendungen mithilfe der Konfigurationseinstellungen der Software ausgeschaltet werden.

Im Schaltmodus **Autom.** schaltet die Kamera den Filter je nach Lichtverhältnissen automatisch um. Die Schaltebene ist programmierbar. Im Modus **Auto** für die automatische Umschaltung legt die Kamera den Schwerpunkt entweder auf Bewegung oder auf Farbe. Dies bedeutet, dass die Kamera bei unzureichender Lichtstärke scharfe Bilder ohne Bewegungsunschärfe und bei ausreichender Lichtstärke Farbbilder liefert. Die Kamera erkennt IR-beleuchtete Szenen, um unerwünschtes Umschalten in den Farbmodus zu vermeiden.

Es gibt vier unterschiedliche Möglichkeiten zur Steuerung des IR-Filters:

- Über einen Alarmeingang
- Über Bilinx-Kommunikation
- Automatisch, je nach Lichtverhältnissen
- Als Teil des programmierbaren Modus

5.4 Kamerasteuerungskommunikation (Bilinx)

Diese Kamera ist mit einem Koaxial-Transceiver ausgestattet (auch Bilinx genannt). In Verbindung mit VP-CFGSFT können die Kameraeinstellungen von jedem Punkt des Koaxialkabels aus geändert werden. Sämtliche Menüs sind über Fernzugriff verfügbar, was eine umfassende Fernsteuerung der Kamera ermöglicht. Mit dieser Kommunikationsmethode ist es möglich, die lokalen Tasten an der Kamera zu deaktivieren. Um zu

verhindern, dass die Verbindung zur Kamera abbricht, ist die Option **Comm On/Off** (Ein-/Ausschalten der Kommunikation) bei Einsatz der Fernsteuerung nicht verfügbar. Der Zugriff auf diese Option ist ausschließlich über die Kameratasten möglich. Die Bilinx-Kommunikation kann ausschließlich über die Kameratasten deaktiviert werden.

Kameratasten deaktiviert
Wenn die Bilinx-Kommunikationsverbindung aktiv ist, sind die Tasten an der Kamera deaktiviert.

5.5 Struktur des Hauptmenüs

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Modus	Untermenü	Einrichten der Betriebsmodi 1 bis 6
ALC	Untermenü	Steuerung des Videopegels
Verschluss/ AGC	Untermenü	Verschlusssteuerung und automatische Verstärkungsregelung
Tag/Nacht	Untermenü	Tag/Nacht für den Farb-/ Schwarzweißbetrieb
Bildoptimierung/Dyn. Engine	Untermenü	Bildoptimierung und Bildqualität
Farbe	Untermenü	Weißabgleich und Farbwiedergabe
VMD	Untermenü	Videobewegungserkennung

5.5.1 Untermenü Modus

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Modus	1 bis 6	Auswahl des Betriebsmodus
Modus-ID	Alphanumerisch	Name des Modus (max. 11 Zeichen)
Aktv. Mod. Kop.	Verfügbare Modusnummern	Kopieren der aktuellen Moduseinstellungen in die ausgewählte Modusnummer
Default mode (Standardmodus)	Untermenü	Zurücksetzen der Kameraeinstellungen auf die ab Werk eingestellten Grundwerte
BEENDEN		Zurückkehren zum Hauptmenü

5.5.2 Untermenü ALC

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
ALC-PEGEL	–15 bis +15	Auswahl des Bereichs, in dem ALC verwendet wird. Ein positiver Wert eignet sich für schlechte Lichtverhältnisse, ein negativer Wert eignet sich für sehr helles Licht. Einige ALC-Einstellungen können den Szeneninhalt verbessern, wenn Smart BLC aktiviert ist
Peak/ Durchschn.	–15 bis +15	Passt das Verhältnis der Videoregelung zwischen Spitzenwert und Durchschnitt an. Ein negativer Wert eignet sich für durchschnittliche Lichtverhältnisse, ein positiver Wert für extreme Lichtverhältnisse. Objektiv mit Video-Blende: Wählen Sie einen durchschnittlichen Wert für das beste Ergebnis (Spitzenwerte können zu Schwingungen führen).
ALC-Geschwind.	Langsam, Mittel, Schnell	Passt die Geschwindigkeit (Langsam, Mittel, Schnell) der Regelung des Videopegels an. Für die meisten Szenen sollte der Standardwert beibehalten werden.

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
DVR/IP Encoder (DVR/ IP-Encoder)	Ein, Aus	Ein – Der Kameraausgang ist optimiert für die Verbindung zu einem DVR- oder IP-Encoder, um eine bessere Komprimierung zu ermöglichen. Aus - Der Kameraausgang ist optimiert für die Verbindung zu einem analogen System (Kreuzschiene oder Monitor).
BEENDEN		Zurückkehren zum Hauptmenü

5.5.3 Untermenü Verschluss/AGC

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Verschluss	AES, FL, Fest	AES (Automatischer Verschluss): Die Kamera legt automatisch die optimale Verschlusszeit fest. FL (Flimmerfrei): Vermeidet Beeinträchtigung durch Lichtquellen. Fest: Ermöglicht die Verwendung einer benutzerdefinierten (festen) Verschlusszeit.
Verschl. Stand. (AES) oder Verschluss Fest	1/50 (PAL), 1/60 (NTSC) 1/100, 1/ 120, 1/250, 1/500, 1/ 1000, 1/ 2000, 1/ 5000, 1/10K	Im AES-Modus versucht die Kamera, so lange die ausgewählte Verschlusszeit zu verwenden, wie es die Lichtverhältnisse erlauben. Im festen Modus wird eine fest eingestellte Verschlusszeit verwendet.

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Verschl aktuell		Zeigt den aktuellen Verschlusszeitwert der Kamera an, damit der Benutzer während der Kameraeinrichtung die Lichtverhältnisse und die optimale Verschlusszeit besser vergleichen kann.
Verstärk.-Reg.	Ein, Fest	Ein: Die Verstärkung der Kamera wird automatisch auf den niedrigsten Wert eingestellt, bei dem eine gute Bildqualität noch möglich ist. Fest - Einstellen von AGC Fest.
AGC Maximal oder AGC Fest	0 bis 30 dB	Auswählen des höchsten Wertes, den die Verstärkung im Modus AGC annehmen kann. Auswahl des Verstärkungswerts für den Betrieb im Modus Verstärk. Fest (0 = keine Verstärkung)
AGC Aktuell		Zeigt den aktuellen Verstärkungswert der Kamera an, um den Vergleich zwischen Verstärkung, Lichtverhältnissen und Bildqualität zu vereinfachen.

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Sens Up Dyn.	Aus, 2x, 3x, ..., 10x	Auswählen des Faktors, um den die Empfindlichkeit der Kamera erhöht wird. Dynamisches SensUp ist nur bei schlechten Lichtverhältnissen aktiv. Ist diese Funktion aktiviert, kann das Bild durch Flecken oder Rauschen beeinträchtigt werden. Dieses Kameraverhalten ist normal. SensUp kann bei beweglichen Objekten zu Bewegungsunschärfe führen.
BEENDEN		Zurückkehren zum Hauptmenü

5.5.4 Untermenü Tag/Nacht

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Tag/Nacht	Auto, Farbe, Monochrom	Auto: Die Kamera schaltet je nach den Lichtverhältnissen der Szene den IR-Cut-Filter ein und aus. Monochrom: Der IR-Cut-Filter wird ausgeschaltet, um volle IR-Empfindlichkeit zu gewährleisten. Farbe: Die Kamera liefert jederzeit und unabhängig von den Lichtverhältnissen ein Farbsignal.
Schaltpegel	–15 bis +15	Setzt den Videopegel in den Modus Auto, in dem die Kamera in den Monochrombetrieb (Schwarzweiß) umschaltet. Ein niedriger (negativer) Wert bedeutet, dass die Kamera bei schlechteren Lichtverhältnissen in den Monochrombetrieb (Schwarzweiß) umschaltet. Ein hoher (positiver) Wert bedeutet, dass die Kamera bei besseren Lichtverhältnissen in den Monochrombetrieb (Schwarzweiß) umschaltet.
Priorität	Bewegung, Farbe	Im Modus AUTO: Farbe: Die Kamera nimmt ein Farbbild auf, solange die Lichtverhältnisse dies zulassen. Bewegung: Die Kamera vermeidet Bewegungsunschärfe, solange die Lichtverhältnisse dies zulassen (sie schaltet früher in den Monochrombetrieb als bei der Einstellung „Farbe“).

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
IR-Kontrast	Optimiert, Normal	Optimiert: Die Kamera optimiert den Kontrast bei Anwendungen mit starker IR-Beleuchtung. Wählen Sie diesen Modus für IR-Lichtquellen (730 bis 940 nm) und für Szenen mit Gras und Laub. Normal: Die Kamera optimiert den Kontrast bei Schwarzweißanwendungen mit Licht aus dem sichtbaren Spektrum.
Farbburst (Mono)	Ein, Aus	Aus: Der Farbburst im Videosignal ist im Schwarzweißmodus ausgeschaltet. Ein: Der Farbburst bleibt auch im Schwarzweißmodus aktiv (erforderlich bei Verwendung einiger DVRs und IP-Encoder).
BEENDEN		Zurückkehren zum Hauptmenü

5.5.5 Untermenü Bildoptimierung/Dyn. Engine

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Dyn. Engine	Aus, XF-DYN, 2X-DYN, Smart BLC	Aus: - Schaltet alle automatischen Szenedetails und -verbesserungen aus (wird nur zu Testzwecken empfohlen). XF-DYN: - Zusätzliche Signalverarbeitung ist für schlechte Lichtverhältnisse aktiviert (Verkehr usw.). 2X-DYN: - 2X-Dynamic verfügt neben den XF-DYN-Funktionen auch über die Sensoreinstellung Dual Exposure. Bei schwierigen Lichtverhältnissen werden Pixel von jeder Belichtung gemischt und ergeben so ein detaillierteres Bild (Verwenden Sie 2X-DYN, wenn Smart BLC nicht benötigt wird). Smart BLC: - BLC-Fenster und Gewichtungsfaktor werden automatisch definiert. Kamera passt diese Einstellungen automatisch an wechselnde Lichtverhältnisse an. Enthält alle Vorteile der 2X-DYN.
AutoBlack	Ein, Aus	Wenn AutoBlack eingeschaltet ist, wird automatisch die Sichtbarkeit von Details verbessert, auch wenn der Szenenkontrast aufgrund von Dunst, Nebel usw. eingeschränkt ist.

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Schwarzpegel	–50 bis +50	Einstellen des Schwarzpegels Ein niedriger (negativer) Wert führt zu einem dunkleren Pegel. Ein hoher (positiver) Wert führt zu einem helleren Pegel und kann in dunklen Bereichen mehr Details sichtbar machen.
Bildschärfe	–15 bis +15	Anpassen der Bildschärfe. 0 entspricht der Standardeinstellung. Ein niedriger (negativer) Wert führt zu einem weniger scharfen Bild. Durch das Erhöhen der Bildschärfe werden einzelne Details besser erkannt. Durch zusätzliche Bildschärfe können Details bei Kennzeichen, Gesichtsmerkmalen und Kanten bestimmter Oberflächen besser erkannt werden.
Dynamische Rauschunterdrückung	Auto, Aus	Im Modus AUTO reduziert die Kamera automatisch das Bildrauschen. Dies kann bei sich sehr schnell beweglichen Objekten direkt vor der Kamera zu Bewegungsunschärfe führen. Durch eine Vergrößerung des Blickfelds oder durch die Auswahl der Option „Aus“ kann dies korrigiert werden.

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Peak White Inv	Ein, Aus	Verwenden Sie Peak White Inv („Invertieren von Helligkeitsspitzen“) zur Reduzierung von Blendeffekten vom CRT/LCD-Monitor. Geeignet für Anwendungen zur automatischen Kfz-Kennzeichenerfassung (ANPR/LPR), um Blendeffekte durch Scheinwerfer zu reduzieren. (Testen Sie die Funktion vor Ort, um sicherzustellen, dass sie sich positiv auf die Anwendung auswirkt und die Bediener des Gefahrenmeldesystems nicht irritiert.)
BEENDEN		Zurückkehren zum Hauptmenü

5.5.6 Untermenü FARBE

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Weißabgleich	ATW, AWBHold, Manuell	ATW: Die Kamera passt den Weißabgleich laufend für optimale Farbwiedergabe an. AWBHold: ATW wird angehalten, und die aktuellen Farbeinstellungen werden gespeichert. Manuell: Ermöglicht die manuelle Anpassung der Verstärkung für Rot, Grün und Blau auf einen bestimmten Wert.
Geschwindigkeit	Schnell, Mittel, Langsam	Festlegen der Geschwindigkeit des Weißabgleichs

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Rotverstärkung	–5 bis +5 –50 bis +50	ATW und AWBHold: Passt die Rotverstärkung zur Optimierung der Farbdarstellung an. Manuell: Einstellen der Rotverstärkung
Blauverstärkung	–5 bis +5 –50 bis +50	ATW und AWBHold: Passt die Blauverstärkung zur Optimierung der Farbdarstellung an. Manuell: Einstellen der Blauverstärkung
Grünverstärkung	–50 bis +50	Manuell: Einstellen der Grünverstärkung
Farbsättigung	–15 bis +5	Passt die Farbsättigung an. –15 ergibt ein Schwarzweißbild.
BEENDEN		Zurückkehren zum Hauptmenü

5.5.7 Untermenü VMD (Videobewegungserkennung)

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
VMD	Aus, Still, Anzeigen	Aus: Die Videobewegungserkennung ist ausgeschaltet. Still: Sichtbare Bewegungen lösen einen stillen Alarm aus. Anzeigen: Sichtbare Bewegungen führen zur Anzeige einer Alarmmeldung auf dem Bildschirm.
VMD-Bereich	Untermenü	Öffnet das Menü zur Bereichseinrichtung für das Festlegen des Erkennungsbereichs.

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Bewegungsanz.		Zeigt den gemessenen Höchstwert für Bewegungen im ausgewählten Bereich an. Drücken Sie auf die rechte, linke oder mittlere Navigationstaste, um die Einstellung zurückzusetzen.
VMD-Empfindlkt		Einstellen der Bewegungsempfindlichkeit auf den gewünschten Wert. Je länger der weiße Balken ist, umso stärker müssen Bewegungen sein, damit der VMD-Alarm ausgelöst wird. Eine Bewegung, die stärker ist als der hier eingestellte Wert, löst einen Alarm aus.
OSD Alarm Text	Alphanumerisch	Text der On-Screen-Display-Alarmmeldung (max. 16 Zeichen)
BEENDEN		Zurückkehren zum Hauptmenü

Auswählen eines Bereichs für VMD-Ausblendung

Um einen Bereich für die VMD-Ausblendung festzulegen, wählen Sie die Option **VMD-Bereich** im Menü „VMD“ aus. Beim Öffnen des Menüs **Bereich** wird der aktuelle Bereich angezeigt, und die obere linke Eckmarkierung blinkt. Verschieben Sie die Eckmarkierung mithilfe der Pfeiltasten. Durch Drücken der Auswahltaste wird die Eckmarkierung in die entgegengesetzte Ecke gesetzt: Jetzt kann sie verschoben werden. Drücken Sie erneut die Auswahltaste, um den Bereich zu fixieren und das Menü zu verlassen.

Es steht ein programmierbarer VMD-Bereich zur Verfügung.

Hinweis:

Wenn VMD aktiviert ist, können normale Helligkeitsschwankungen oder Umweltfaktoren zu einem Fehlalarm führen. Aus diesem Grund empfehlen wir, den durch

VMD ausgelösten Alarmausgang der Kamera **nicht** mit einem überwachten Alarmsystem zu verbinden.

5.6 Menüstruktur des Menüs „Installieren“

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Sprache	Untermenü	Sprache für OSD wählen
Synchronisierung	Untermenü	Einstellen der Synchronisierungsparameter
Verbindungen	Untermenü	Verbindungsparameter
Testsignale	Untermenü	Testbereiche und Texte
Kamera-ID	Untermenü	Aufrufen des Untermenüs Kamera-ID
Privacy masking	Untermenü	Einrichten eines Bereichs für die Privatsphärenausblendung
Default ALL (Auf Standardwerte zurücksetzen)	Untermenü	Zurücksetzen sämtlicher Einstellungen auf die Werkseinstellungen
Aufl.mass einst		Schließt das Menü „Installieren“ und öffnet den Lens Wizard Stellen Sie den Fokus ein (siehe Abschnitt 4.2.3 Brennweite und Brennpunkt) Drücken Sie nach dem Einstellen die Navigationstaste „Auf“ oder „Ab“, um den Lens Wizard zu verlassen und das Menü „Installieren“ erneut zu öffnen.

5.6.1 Untermenü „Sprache“

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Sprache	Englisch Spanisch Französisch Deutsch Portugiesisch Polnisch Italienisch Niederländisch Russisch	Anzeige des Menüs auf dem Bildschirm in der ausgewählten Sprache
BEENDEN		Kehrt zum Menü „Installieren“ zurück

5.6.2 Untermenü Verbindungen

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Sperrfilter	Ein, Aus	Ein- bzw. Ausschalten des Sperrfilters Der Sperrfilter kann durch eng nebeneinander liegende vertikalen Linien oder Objekte hervorgerufene Moiré-Muster oder Farbfehler entfernen (z. B. vertikale Streben als Einbruchschutz vor Fenstern).
Heizelement	Aus, Auto	Auswählen von Auto zum Aktivieren des thermostatisch gesteuerten Heizelements Das Heizelement schaltet sich bei ca. 0 °C ein.

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Bilinx-Kommun.	Ein, Aus	Aktivieren bzw. Deaktivieren der Bilinx-Kommunikation
BEENDEN		Kehrt zum Menü „Installieren“ zurück.

5.6.3 Untermenü Testsignale

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Show camera ID (Kamera-ID anzeigen)	Aus, Ein	Wählen Sie Ein, um die Kamera-ID auf dem Videotestsignal einzublenden.
Testbereich	Farbleisten 100%, Grausk. 11 Schr., Sawtooth 2H (Sägezahn 2H), Schachbrett, Kreuzschraffur, UV-Ebene	Wählen Sie den gewünschten Testbereich zur leichteren Installation und Fehlersuche.
BEENDEN		Kehrt zum Menü Installieren zurück.

5.6.4 Untermenü Kamera-ID

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Kamera-ID		Geben Sie einen Kameranamen mit 17 Zeichen ein. Mit Links/Rechts bewegen Sie die Markierung, mit Auf/Ab wählen Sie das Zeichen aus. Drücken Sie die Auswahltaste, um dieses Menü zu verlassen.
ID-Pos. anzeig.	Aus, oben links, oben rechts, unten links, unten rechts	Wählen Sie die Bildschirmposition der Kamera-ID.
Camera ID border (Kamera-ID Rand)	Ein, Aus	Anzeige eines grauen Balkens hinter der Kamera-ID zur verbesserten Lesbarkeit
MAC-Adresse		Zeigt die MAC-Adresse (Werkseinstellung, kann nicht geändert werden) an.
Ticker-Leisten	Ein, Aus	Die Ticker-Leiste bewegt sich kontinuierlich, um anzuzeigen, dass ein Livebild angezeigt wird bzw. dass es sich bei einer Wiedergabe nicht um ein Standbild handelt.
Modus-ID anz.	Aus, oben links, oben rechts, unten links, unten rechts	Kameramodus wird am Bildschirm an der gewählten Position angezeigt.
BEENDEN		Kehrt zum Menü „Installieren“ zurück.

5.6.5 Untermenü Privacy Masking

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Pattern	Black, Grey, White, Noise	Auswählen eines Musters für den Ausblendungsbereich
Mask	1, 2, 3, 4	Es können vier verschiedene Bereiche ausgeblendet werden.
Aktiv	Ein, Aus	Schaltet jeden der vier Ausblendungsbereiche ein bzw. aus.
Fenster	Untermenü	Öffnen eines Fensters, in dem der Ausblendungsbereich definiert werden kann.

Auswählen eines Bereichs für Privatsphärenausblendung
Um einen Bereich für die Privatsphärenausblendung festzulegen, wählen Sie die Option **Bereich** im Menü „Privacy Masking“ aus. Beim Öffnen des Menüs **Bereich** wird der aktuelle Bereich angezeigt, und die obere linke Eckmarkierung blinkt. Verschieben Sie die Eckmarkierung mithilfe der Pfeiltasten. Durch Drücken der Auswahltaste wird die Eckmarkierung in die entgegengesetzte Ecke gesetzt: Jetzt kann sie verschoben werden. Drücken Sie erneut die Auswahltaste, um den Bereich zu fixieren und das Menü zu verlassen.
Es stehen vier programmierbare Privatsphärenausblendungs-Bereiche zur Verfügung.

5.6.6 Untermenü Standards

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
Alle wiederher?	Nein, Ja	Setzt alle Einstellungen der sechs Modi auf ihre Standardeinstellungen (Werkseinstellungen) zurück. Wählen Sie JA aus, und drücken Sie dann auf die Menü-/Auswahltaste, um alle Werte zurückzusetzen. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, wird auf dem Bildschirm die Meldung WIEDERHERGEST. angezeigt.

6 Problembehandlung

6.1 Problemlösung

Die nachfolgende Tabelle soll Ihnen helfen, bei Störungen deren Ursache zu erkennen und gegebenenfalls zu beheben.

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Keine Bildübertragung an Gegenstelle.	Kamera defekt.	Lokalen Monitor an die Kamera anschließen und Kamerafunktion überprüfen.
	Fehlerhafte Verbindungen.	Alle Leitungen, Stecker, Kontakte und Verbindungen prüfen. Stellen Sie bei Gleichstrom sicher, dass die Polarität korrekt ist.
Kein Verbindungsaufbau, keine Bildübertragung.	Konfiguration des Gerätes.	Alle Konfigurationsparameter prüfen.
	Fehlerhafte Installation.	Alle Leitungen, Stecker, Kontakte und Anschlüsse prüfen.

6.2 Kundendienst

Wenn Sie eine Störung nicht beheben können, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten oder Systemintegrator oder direkt an den Kundenservice von Bosch Security Systems.

Der Installationstechniker sollte alle Informationen zum Gerät aufschreiben, sodass bei einem Gewährleistungsantrag oder einer Reparatur darauf Bezug genommen werden kann. Die Versionsnummern der Firmware und andere Statusinformationen werden beim Einschalten des Geräts oder beim Öffnen des Menüs **Installieren** angezeigt. Schreiben Sie

diese Informationen sowie die Daten auf dem Etikett der Kamera auf, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden.

7 Wartung

7.1 Reparaturen

VORSICHT!

Öffnen Sie niemals das Gehäuse der Kamera. Das Gerät enthält keine Teile, die Sie reparieren oder austauschen können. Sorgen Sie dafür, dass nur qualifiziertes Fachpersonal der Elektrotechnik und der Netzwerktechnik mit Wartungs- oder Reparaturarbeiten beauftragt wird. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den technischen Service Ihres Händlers.

7.1.1 Weitergabe, Entsorgung

Geben Sie die Kamera nur zusammen mit diesem Installations- und Bedienungshandbuch weiter. Das Gerät enthält umweltschädliche Materialien, die unter Einhaltung der geltenden Vorschriften entsorgt werden müssen. Defekte oder nicht mehr benötigte Geräte und Teile müssen fachgerecht entsorgt oder zur örtlichen Sammelstelle für Gefahrstoffe gebracht werden.

8 Technische Daten

8.1 Spezifikationen

Typennummer	VDN-498V03	VDN-498V09
Brennweite des Objektivs	2,8 bis 10 mm	9 bis 22 mm
F-Stufe	F1.2	F1.4
Min. Helligkeit	0,28 (0,027) lux (fc), 30IRE 0,099 (0,0092), mono	0,32 (0,03) lux (fc), 30IRE 0,11 (0,01), mono
Aktive Pixel	752 x 582 (PAL – 11), 768 x 494 (NTSC – 21)	
Versorgungsnennspannung	24 VAC (±10 %) oder +12 VDC (±10 %)	

Alle Modelle

Bildwandler	1/3-Zoll-Interline-CCD
Auflösung	540 TVL
Signal-Rausch-Verhältnis	>50 dB
Videoausgang	1 Vss, 75 Ohm
Synchronisierung	Wählbar: Interne oder Zeilensynchronisierung
Verschluss	AES (1/60 [1/50] bis 1/10000), benutzerdefiniert wählbar AES (1/60 [1/50] bis 1/15000), automatisch flimmerfrei, fest wählbar
Tag/Nacht	Farbe, Monochrom, Auto
Sens Up	Einstellbar von Aus bis 10x
AGC	Wählbar: AGC Ein oder Aus (0 dB)
Dyn. Engine	XF-Dynamic, 2X-Dynamic, Smart BLC
DNR	Automatische Rauschfilterung Ein/Aus wählbar
Bildschärfe	Auswahl der Stärke für die Schärfeoptimierung
Weißabgleich	ATW, AWBHold und manuell (2500 bis 10000 K)

Farbsättigung	Einstellbar von Monochrom (0 %) bis 133 % Farbe
ALC-Objektiv	DC-Blende
Bildmustergenerator	Farbleisten 100%, Grausk. 11 schr., Sawtooth 2H (Sägezahn 2H), Schachbrettmuster, Kreuzschraffur, UV-Ebene
Videobewegungserkennung (VMD)	Ein Bereich, vollständig programmierbar
Privatsphärenausblendung	Vier unabhängige Bereiche, vollständig programmierbar; Schwarz, Weiß, Grau, Rauschen
Kommunikation	Zwei-Wege-Bilinx (bidirektional)
Sprachen (OSD)	Englisch, Spanisch, Französisch, Deutsch, Portugiesisch, Polnisch, Italienisch, Niederländisch, Russisch
Modi	6 programmierbare (voreingestellte) Modi: 24 Stunden, Verkehrsbereiche, Low light (Schlechte Lichtverhältnisse), Smart BLC, Low noise (Reduziertes Bildrauschen), Analoge Systeme
Invertieren von Helligkeitsspitzen	Unterdrückt helle Bereiche
Sonstige	Sperrfilter, AGC Aktuell, Verschl aktuell, IR-Kontrast
Leistungsaufnahme	12 VDC 400 mA 24 VDC 330 mA
Gewicht	550 g
Betriebstemperatur	-30 °C bis +55 °C (–50 °C bei aktiviertem Heizelement)
Bedienelemente	On-Screen-Display (OSD) mit Menüführung

8.1.1 Abmessungen

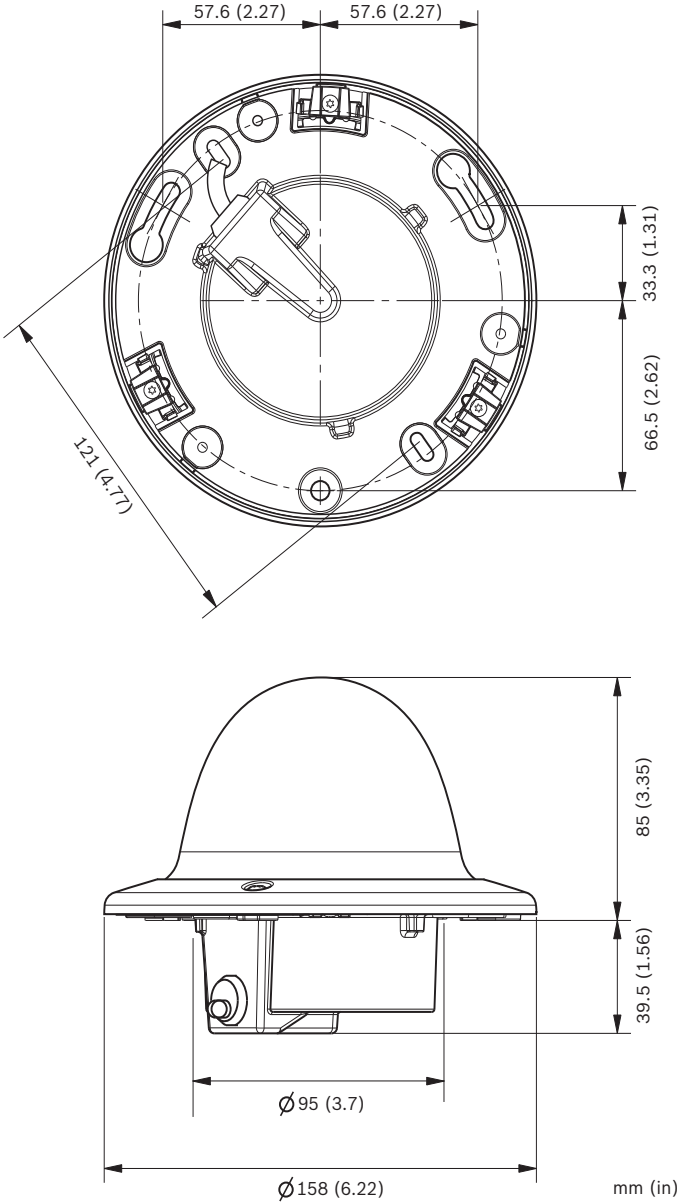

Bild 8.1 Abmessungen – Unterputz-Montage

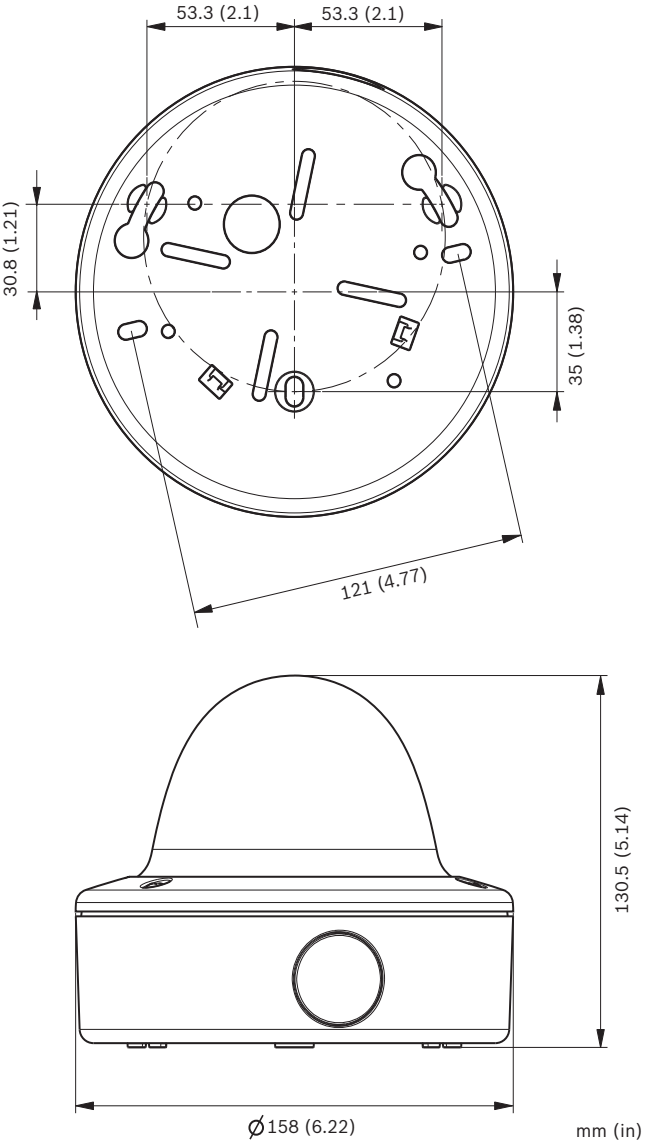

Bild 8.2 Abmessungen – Aufputz-Montage

8.1.2 Zubehör

– BNC-an-UTP-Transceiver

- Befestigungsrahmen für die Aufputz-Montage
- Halterung zur hängenden Wandmontage
- Halterung zur hängenden Deckenmontage
- Eckenmontage
- Bilinx Kommunikations-Interface-Box und -Software

Weitere Informationen zum aktuell verfügbaren Zubehör erhalten Sie von Ihrem Bosch Vertreter vor Ort oder auf unserer Website unter *www.boschsecurity.com*.

Glossar

A

AES

Automatischer elektronischer Verschluss (Sieh elektronische Blende).

Apertur

Die Größe der Öffnung in der Objektivblende, die steuert, wie viel Licht zum CCD-Sensor gelangt. Je größer die F-Zahl ist, umso weniger Licht gelangt zum Sensor. Eine Erhöhung um eine F-Stufe halbiert die Lichtmenge, die zum Sensor gelangt.

AutoBlack

Eine Technik zur Verstärkung des Videosignalpegels, um ein Videosignal mit ganzer Amplitude zu erhalten, auch wenn der Kontrast der Szene nicht den vollen Bereich abdeckt (Blendeffekte, Dunst, Nebel usw.).

Automatische Verstärkungsregelung (AGC)

Die Elektronik, die die Verstärkung des Videosignals regelt. Die automatische Verstärkungsregelung wird bei schlechten Lichtverhältnissen eingesetzt, wenn die Blende bereits vollständig geöffnet ist.

Autoblende

Die Blendenöffnung am Objektiv wird automatisch eingestellt, um die richtige Beleuchtung des Kamerasensors zu gewährleisten. Mit einer DC-Blende (Objektivblende mit Direktsteuerung) steuert die Kamera die Größe der Blendenöffnung. Bei einem Objektiv mit Videoblende befindet sich der Regelkreis im Objektiv selbst.

Auto Level Control (ALC)

Die Einstellung des Videopegels für die gewünschte Bildhelligkeit. Diese Einstellung kann elektronisch oder über eine Blendensteuerung erfolgen.

Automatischer Weißabgleich (AWB)

Ein Leistungsmerkmal, mit der eine Farbkamera die Ausgabefarbe automatisch anpassen kann, sodass unabhängig

von der verwendeten Beleuchtung ein natürlicher Farbton entsteht.

B

Backfokus

Der Abstand zwischen der Bildebene und dem hinteren Teil des Objektivs. Die richtige Einstellung des Backfokus stellt sicher, dass die Kamera unter unterschiedlichen Bedingungen das gewünschte Objekt scharf abbildet.

Bilinx

Ein Kommunikationsprotokoll, das Fernbedienung, Konfiguration und Aktualisierungen über das Videokabel (Koax oder passives UTP) ermöglicht.

Bilinx-Adresse

Die Adresse kann vor Ort mithilfe des Bilinx-Konfigurations-Tools für Videokomponenten (CTFID) eingestellt werden.

Gegenlichtkompensation (BLC)

Verstärkt selektiv einen Teil des Bildes, um große Kontrastunterschiede zu kompensieren, wenn nur ein Teil des Bildes hell beleuchtet ist (z. B. eine Person in einem sonnendurchfluteten Türeingang). Siehe auch Smart BLC.

C

Charged Coupled Device (CCD)

Ein CCD ist ein Typ von Halbleiter-Bildsensoren, der in CCTV-Kameras verwendet wird. Der Sensor wandelt Lichtenergie in elektrische Signale um.

CCD-Format

Gibt die Größe des verwendeten Kamerasensors an. Im Allgemeinen gilt, je größer der Sensor, desto empfindlicher ist die Kamera, und desto besser ist die Bildqualität. Das Format wird in Zoll angegeben, z. B. 1/3 Zoll oder 1/2 Zoll.

Farbtemperatur

Ein Maß für die relative Farbe der Beleuchtung. Es wird allgemein verwendet, um die Farbabgleichkorrektur einer

Kamera anzugeben, die erforderlich ist, um ein Bild in natürlichen Farben wiederzugeben.

D

Tag/Nacht (infrarotempfindlich)

Eine Kamera, die in Situationen mit ausreichenden Lichtverhältnissen (tagsüber) normale Farbbilder erstellt und deren Empfindlichkeit bei schlechten Lichtverhältnissen (nachts) gesteigert werden kann. Um dies zu erreichen, wird der IR-Cutfilter entfernt, der für eine gute Farbwiedergabe erforderlich ist. Die Empfindlichkeit kann noch weiter gesteigert werden, indem eine Reihe von Bildern integriert wird, um das Signal-Rausch-Verhältnis der Kamera zu verbessern (Dies kann zu Bewegungsunschärfe führen.).

Verschl. Stand.

Bei dieser Funktion kann die Verschlusszeit auf einen schnellen Wert eingestellt werden, um Bewegungsunschärfen zu reduzieren und ein detailliertes und scharfes Bild von sich schnell bewegenden Objekten zu erhalten, solange genügend Licht zur Verfügung steht. Wenn jedoch weniger Licht vorhanden ist und andere Anpassungen nicht mehr zur Verfügung stehen, wird die Standardeinstellung für die Verschlusszeiten wiederhergestellt, um die gewohnt ausgezeichnete Empfindlichkeit beizubehalten.

Feldtiefe

Der Abstand zwischen dem nächstgelegenen und dem am weitesten entfernten Punkt innerhalb des Fokus. Je kleiner die Blendenöffnung, umso größer wird die Feldtiefe.

Dynamische Rauschunterdrückung (DNR)

Eine digitale Videoverarbeitungstechnologie, die das Rauschen (Bildartefakte) im Bild misst und automatisch reduziert.

E

Elektronische Blende

Die elektronische Blende (oder AES – Automatic Electronic Shutter) stellt die Verschlusszeit der Kamera ein, um

Änderungen der Lichtverhältnisse zu kompensieren. In einigen Fällen kann dadurch auf ein Objektiv mit automatischer Blende verzichtet werden.

F

F-Zahl

Das Standardmaß für die Objektivöffnung, d. h. der Blendendurchmesser geteilt durch die Brennweite des Objektivs. Je kleiner die maximale Blendenöffnung (oder F-Zahl) ist, desto weniger Licht gelangt durch das Objektiv.

F-Stufe *Siehe* F-Zahl.

Blickfeld

Ein Maß für den sichtbaren Bereich innerhalb des Blickfelds der Kamera. Je größer die Brennweite, desto kleiner das Blickfeld. Je kleiner die Brennweite, desto größer das Blickfeld.

Brennweite

Der Abstand vom optischen Zentrum des Objektivs zum Bild eines Objekts, das sich in unendlicher Entfernung vom Objektiv befindet. Große Brennweiten ergeben ein kleines Blickfeld (Teleobjektiveffekt), während kleine Brennweiten ein großes Blickfeld ergeben.

I

Infrarotbeleuchtung

Elektromagnetische Strahlung (Licht) mit einer größeren Wellenlänge, als mit dem menschlichen Auge erkennbar ist. IR-Beleuchtung tritt vor allem in der Dämmerung und bei Glühlampen auf. IR-Leuchtmittel gibt es in der Form von Leuchten mit entsprechenden Filtern, LEDs oder Lasern. CCD-Sensoren sind weniger empfindlich für IR als für sichtbares Licht, aber IR kann das Gesamtbeleuchtungsniveau deutlich steigern und so ein besseres Bild bei schwacher Beleuchtung ermöglichen.

IRE (Institute of Radio Engineers)

Ein Maß für die Videoamplitude, das den Bereich von der unteren Synchronisierung bis zum Spitzenweißpegel in 140

gleiche Einheiten aufteilt. 140 IRE entsprechen 1 V Spitze-Spitze. Aktives Video liegt im Bereich von 100 IRE.

L

Lens Wizard

Der Lens Wizard wird verwendet, um den Backfokus einzustellen. Er öffnet die Blende vollständig und behält dabei mithilfe von AES den korrekten Videopegel bei.

Lux

Die internationale Maßeinheit (SI-Einheit) der Lichtstärke. Sie entspricht der Beleuchtung einer Fläche in 1 Meter Entfernung durch eine einzige Kerze.

O

OSD

On-Screen-Display (Bildschirmtext). Menüs werden auf dem Anzeigebildschirm angezeigt.

P

PRIV.SPH.AUSBL.

Die Fähigkeit zur Ausblendung eines bestimmten Bereichs, der somit nicht betrachtet werden kann. Diese Funktion dient zum gesetzlich verankerten Schutz der Privatsphäre und zur Erfüllung bestimmter Standortanforderungen.

PWIE

Engine zum Invertieren von Helligkeitsspitzen: Helle Bereiche werden automatisch schwarz, um helle Flecken zu reduzieren. Besonders nützlich bei Verkehrs- und Parkplatzanwendungen.

R

Interessenbereich

Ein bestimmter Bereich innerhalb eines Blickfelds, der vom Bewegungsmeldungsalgorithmus verwendet wird, um Bewegungen zu erkennen.

Auflösung

Ein Maß für die Feinheit der Details, die in einem Bild dargestellt werden können. Bei analogen Systemen wird sie normalerweise in horizontalen Fernsehzeilen oder TVL gemessen. Je höher der TVL-Wert ist, desto höher ist die Auflösung.

S

Farbsättigung

Die Amplitude des Chrominanz-Signals, die die Lebendigkeit der Farben beeinflusst.

Empfindlichkeit

Ein Maß für die Lichtmenge, die erforderlich ist, um ein Standard-Videosignal zu erzeugen. Die Empfindlichkeit wird in Lux angegeben (*siehe* Lux).

SensUp (Empfindlichkeit hoch)

Steigert die Kameraempfindlichkeit durch eine Erhöhung der Integrationszeit am CCD (Verringern der Belichtungszeit von 1/50 s auf 1/5 s in PAL oder von 1/60 s auf 1/6 s in NTSC). Dazu wird das Signal einer Reihe aufeinander folgender Videobilder integriert, um Signalstörungen zu reduzieren.

Signal-Rausch-Verhältnis

Das Verhältnis zwischen einem nutzbaren Videosignal und unerwünschtem Rauschen, gemessen in dB.

Intelligente Gegenlichtkompensation (Smart BLC)

Die intelligente Gegenlichtkompensation ermöglicht es der Kamera, helle Bereiche einer kontrastreichen Szene automatisch zu kompensieren, ohne dass dazu ein Fenster oder ein Bereich definiert werden muss.

U

UTP (Unshielded Twisted Pair)

Eine Variante der Twisted-Pair-Verkabelung. UTP-Kabel sind nicht von einer Abschirmung umgeben. Die Adern in einem Twisted-Pair-Kabel sind miteinander verdrillt, um die Interferenz von anderen Paaren im Kabel zu minimieren. UTP ist

der gängigste Kabeltyp für Telefonanwendungen sowie das am häufigsten eingesetzte Netzwerkkabel.

V

VMD (Video Motion Detection)Videobewegungserkennung: Ein Algorithmus zur Bewegungserkennung, bei dem die Kamera das aktuelle Bild mit einem Referenzbild vergleicht und die Anzahl der Pixel zählt, die sich zwischen den beiden Bildern verändert haben. Wenn die Anzahl der geänderten Pixel eine benutzerdefinierte Schwelle überschreitet, wird ein Alarm ausgelöst.

W

WDR (Großer Dynamikbereich)

Der Dynamikbereich einer Kamera ist die Differenz zwischen dem niedrigsten und dem höchsten zulässigen Signalpegel. Eine Szene mit sehr niedrigen und sehr hohen Beleuchtungswerten macht eine Kamera mit großem Dynamikbereich erforderlich.

Bosch Security Systems
www.boschsecurity.com
© Bosch Security Systems, 2009